

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС



Т.В. Шепитько

08 сентября 2017 г.



Кафедра «Менеджмент качества»

Автор Рябчик Татьяна Анатольевна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Управление при чрезвычайных ситуациях**

Направление подготовки:	<u>27.03.02 – Управление качеством</u>
Профиль:	<u>Управление качеством в производственно-технологических системах</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очно-заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2017</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 06 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.Ф. Гуськова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.П. Майборода</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Москва 2017 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные цели изучения дисциплины «Управление при чрезвычайных ситуациях»:

- Овладение студентами методологией овладения построения системы обеспечения безопасности на основе категорирования объектов транспортной инфраструктурой и транспортных средств;
- Овладение студентами подходами и методами управления рисками нарушения безопасности объектов транспортной инфраструктуры;
- Овладение методами и компьютерными средствами многокритериального анализа чрезвычайных ситуаций в условиях неопределенности и риска.

Основные задачи дисциплины

- Изучение процесса закономерностей возникновения, развития ликвидации чрезвычайных ситуаций и последствий;
- Изучение способов предупреждения чрезвычайных ситуаций;
- Освоение студентами методов прогнозирования чрезвычайных ситуаций;
- Изучение системы обеспечения транспортной безопасности на основе категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;
- Изучение методов управления рисками нарушения безопасности объектов транспортной инфраструктуры;
- Изучение структуры и функций автоматизированной системы управления безопасностью объектов транспортной инфраструктуры «Риск - Менеджер»
- Изучение методов анализа иерархии и теории нечетных множеств для многокритериального анализа и выбора управленческих решений при чрезвычайных ситуациях.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Управление при чрезвычайных ситуациях" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Безопасность жизнедеятельности:**

Знания: Понятия, определения и термины, используемые в безопасности жизнедеятельности

Умения: Анализировать факторы влияющие на безопасность жизнедеятельности человека

Навыки: Владеть навыками предотвращения ситуаций влияющих на безопасность жизнедеятельности человека

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Управление персоналом

2.2.2. Экологические проблемы в производственно-технологических системах

2.2.3. Экология

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-6 способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации	<p>Знать и понимать: понятия и принципы принятия решений в условиях неопределенности, основы оптимизации с точки зрения управления качеством при управлении в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Уметь: осуществлять принятие решений в условиях неопределенности при управлении в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владеть: навыками применения методов оптимизации с использованием подходов менеджмента качества при управлении в условиях чрезвычайных ситуаций</p>
2	ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>Знать и понимать: Виды ЧС Правовые аспекты при возникновении и ликвидации чрезвычайных последствий Государственную систему предупреждения и ликвидации ЧС</p> <p>Уметь: Уметь применять технологии социальной работы при ЧС Уметь использовать концептуальные основы социальной работы в деятельности с клиентами при ЧС</p> <p>Владеть: Нормами, средствами и методами работы с пострадавшими при ЧС Умением взаимодействовать со специалистами смежных профессий при оказании помощи лицам, пострадавшим при ЧС</p>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетных единиц (144 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 2
Контактная работа	51	51,15
Аудиторные занятия (всего):	51	51
В том числе:		
лекции (Л)	8	8
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	36	36
Контроль самостоятельной работы (КСР)	7	7
Самостоятельная работа (всего)	66	66
Экзамен (при наличии)	27	27
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	<p>Раздел 1 Виды чрезвычайных ситуаций</p> <p>1. Определение понятий «чрезвычайная ситуация», «стихийное бедствие», «предупреждение чрезвычайных ситуаций», «ликвидация чрезвычайных ситуаций»</p> <p>2. Стихийные бедствия: атмосферные явления (ураганы, смерчи, снежные заносы, обвалы), поражение огнем (лесные и торфяные пожары, пожары в населенных пунктах), изменение уровня воды в водоемах (наводнения, паводки)</p> <p>3. Техногенные чрезвычайные ситуации: аварии на промышленных предприятиях, строительстве, атомных электростанциях, транспорте.</p> <p>4. Экологические ЧС: загрязнение почвы, воды, атмосферы. Кислотные дожди. Озоновые дыры</p> <p>Социально-политические ЧС: межгосударственные, региональные, национальные и религиозные противоречия</p> <p>5. Военные</p>	2	3		1	6	12	, Защита лабораторного практикума

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		конфликты, терроризм. 6.Особенности комбинированных ЧС.							
2	2	Раздел 2 Медико-социальные последствия ЧС Поражающие факторы источников ЧС и виды поражения людей. Нарушение физического, психологического и социального благополучия при различных видах ЧС Изменение сложившегося образа жизни, характера питания, санитарно-гигиенических условий труда и отдыха, потребности в медицинской помощи и лекарственном обеспечении. Распространение вредных привычек. Существенное ухудшение условий жизни детей, пожилых людей и инвалидов. Нарушение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки. Количественное расширение и качественное изменение групп повышенного риска наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний. Особенности деятельности учреждений	1	8		1	10	20	, Защита лабораторного практикума

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		здравоохранения, правопорядка, образования и социальной защиты. Возможное неблагоприятное действие природных и техногенных факторов на человеческий организм. Увеличение заболеваемости населения наследственной патологией. Основные поражающие факторы при стихийных бедствиях. Медико-социальные последствия стихийных бедствий.								
3	2	Раздел 3 Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС Структура, цели и основные задачи государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС. Временные комиссии и постоянно действующие органы управления. Режимы функционирования подразделений системы Основные принципы защиты населения и территорий. Функции правительства РФ, органов государственной власти субъектов федерации и органов местного самоуправления в	1	8		1	10	20	ПК1	



№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>области защиты населения и территорий от ЧС Определение границ зон ЧС. Информирование в области защиты населения и территорий от ЧС. Разработка и реализация целевых программ и мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС. Создание и использование материальных ресурсов на случай развития ЧС. Государственная экспертиза, надзор и контроль в области защиты населения и территорий от ЧС. Использование специально подготовленных и аттестованных сил и средств для предупреждения и ликвидации ЧС: специальных, специально-технических и медицинских. Организация и основы деятельности государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ в период ЧС. Организационная структура и задачи медицинской службы Гражданской обороны России.</p>							
4	2	<p>Раздел 4 Права граждан при возникновении и ликвидации ЧС Право на защиту жизни, здоровья и</p>	1	6		1	10	18	, Защита лабораторного практикума

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>личного имущества. Право на использование средств коллективной и индивидуальной защиты. Право на информацию о риске ЧС и о мерах безопасности. Право на возмещение ущерба, причиненного здоровью и имуществу. Право на медицинское обслуживание, компенсации и льготы за проживание в зонах ЧС. Право на участие в ликвидации ЧС и их последствий. Совершенствование социально-правового обеспечения помощи гражданам РФ при ЧС.</p>							
5	2	<p>Раздел 5 Подготовка населения в области защиты от ЧС Порядок подготовки населения в области защиты от ЧС. Подготовка населения к действиям в ЧС на производстве, в образовательных учреждениях и по месту жительства. Пропаганда знаний в области защиты населения и территорий от ЧС органами управления, входящими в единую государственную систему</p>	1	6		1	10	18	ПК2, Защита лабораторного практикума

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		предупреждения и ликвидации ЧС, общественными объединениями и средствами массовой информации. Основные принципы и способы защиты. Оповещение населения. Защитные сооружения и индивидуальные средства защиты. Основные навыки безопасного поведения при стихийных бедствиях и экологических катастрофах. Радиационная и эпидемиологическая безопасность							
6	2	Раздел 6 Оказание медико-социальной помощи участникам ликвидации ЧС Медицинская экспертиза и медицинская реабилитация участников ликвидации последствий ЧС. Медицинское обслуживание, компенсации и льготы за работу в зонах ЧС. Лекарственное обеспечение участников ликвидации ЧС. Бесплатное государственное социальное страхование, получение компенсаций и льгот за ущерб, причиненный здоровью при выполнении обязанностей в ходе	1	2		1	10	14	, Защита лабораторного практикума

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		ликвидации ЧС. Пенсионное обеспечение в случае потери трудоспособности в связи с увечьем или заболеванием, полученным при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от ЧС. Пенсионное обеспечение по случаю потери кормильца, погибшего или умершего от увечья или заболевания, полученного при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от ЧС.								
7	2	Раздел 7 Прогнозирование и предупреждение ЧС Цель и задачи прогнозирования и оценки возможных последствий ЧС в интересах защиты населения и территорий. Выявление и идентификация потенциально опасных зон с источниками возможных ЧС природного и техногенного характера. Разработка возможных вариантов возникновения и развития ЧС. Прогнозирование обстановки в районах возможных ЧС. Мониторинг опасных процессов и явлений в природе,	1	3		1	10	15	, Защита лабораторного практикума, тестирование	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Всего	Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		техносфере и обществе как составная часть стратегии снижения рисков и смягчения последствий ЧС. Прогнозирование и оценка возможных социально-экономических и медико-социальных последствий ЧС.								
8	2	Экзамен						27	ЭК	
9		Всего:	8	36		7	66	144		

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 36 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	2	РАЗДЕЛ 1 Виды чрезвычайных ситуаций	Мониторинг и определение видов ЧС по регионам России	3
2	2	РАЗДЕЛ 2 Медико-социальные последствия ЧС	Анализ деятельности учреждений здравоохранения, правопорядка, образования и социальной защиты в условиях ЧС	8
3	2	РАЗДЕЛ 3 Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС	Разработка программ и мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС.	8
4	2	РАЗДЕЛ 4 Права граждан при возникновении и ликвидации ЧС	Моделирование процесса защиты прав граждан при возникновении ЧС.	6
5	2	РАЗДЕЛ 5 Подготовка населения в области защиты от ЧС	Разработка порядка подготовки населения к действиям в ЧС на производстве.4	6
6	2	РАЗДЕЛ 6 Оказание медико-социальной помощи участникам ликвидации ЧС	Моделирование процесса оказания медико-социальной помощи	2
7	2	РАЗДЕЛ 7 Прогнозирование и предупреждение ЧС	Анализ возможности прогнозирования и предупреждения ЧС	3
ВСЕГО:				36 / 0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

1. Диалоговые компьютерные системы поддержки принятия решений «Выбор», «Expert Choice».
2. Инструментальные средства моделирования IDEF, ARIS, MS Office, Mathcad.
3. Разработка конкретных ситуаций.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	2	РАЗДЕЛ 1 Виды чрезвычайных ситуаций	Виды чрезвычайных ситуаций 1. Прочитать и проанализировать лекционный материал (основные виды ЧС) 2. Общие термины и определения. 3. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 6-23], [2, стр. 23-38], [3, стр. 12-33]	6
2	2	РАЗДЕЛ 2 Медико-социальные последствия ЧС	Медико-социальные последствия ЧС 1. Прочитать и проанализировать лекционный материал (медико-социальных последствия ЧС) 2. Поражающие факторы источников ЧС и виды поражения людей Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 35-52], [2, стр. 42-58], [3, стр. 37-41]	10
3	2	РАЗДЕЛ 3 Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС	Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС 1. Прочитать и проанализировать лекционный материал (структура, цели и задачи гос. системы) 2. Подготовка реферата 3. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 54-79], [2, стр. 85-113], [3, стр. 49-115]	10
4	2	РАЗДЕЛ 4 Права граждан при возникновении и ликвидации ЧС	Права граждан при возникновении и ликвидации ЧС 1 Прочитать и проанализировать лекционный материал (Законодательство РФ права граждан при возникновении и ликвидации ЧС) 2. Подготовка реферата 3. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 85-92], [2, стр. 115-127], [3, стр. 118-142]	10
5	2	РАЗДЕЛ 5 Подготовка населения в области защиты от ЧС	Подготовка населения в области защиты от ЧС 1 Прочитать и проанализировать лекционный материал (действующая в России система подготовки населения в области защиты от ЧС) 2. Подготовка реферата 3. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 110-164], [2, стр. 129-137], [3, стр. 151-161]	10
6	2	РАЗДЕЛ 6 Оказание медико-социальной помощи участникам ликвидации ЧС	Оказание медико-социальной помощи участникам ликвидации ЧС 1 Прочитать и проанализировать лекционный материал (медико-социальных последствия ЧС) 2. Подготовка реферата 3. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 174-185], [2, стр. 139-141], [3, стр. 168-171]	10



7	2	РАЗДЕЛ 7 Прогнозирование и предупреждение ЧС	Прогнозирование и предупреждение ЧС	10
ВСЕГО:				66

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Управление рисками нарушения транспортной безопасности	Кононов А.А., Стиславский А.Б., Цыгичко В.Н.	2008 НТБ МИИТ	Все разделы
2	Моделирование процессов управления и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций. — : учебное пособие	И.У. Ямалов	Москва : Лаборатория знаний, 2015 3-е издание, 291 с. — ISBN 978-5-9963-2562-7. <a href="https://www.book.ru/book/924007">https://www.book.ru/book/924007</a> . НТБ МИИТ	Все разделы

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от них	Под. ред. Л.А. Михайлова	2009 НТБ МИИТ	Все разделы
4	Техногенный риск : учебное пособие	Н.Н. Чура, В.А. Девисилов под ред.	Москва : КноРус, 2017 280 с. — ISBN 978-5-406-05371-3. <a href="https://www.book.ru/book/919564">https://www.book.ru/book/919564</a> . НТБ МИИТ	Все разделы

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Диалоговые компьютерные системы поддержки принятия решений «Выбор», «Expert Choice».
2. Инструментальные средства моделирования IDEF, ARIS, MS Office, Mathcad.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Windows 7, Microsoft Office 2007. Информационно-справочные и поисковые системы: Internet Explorer, Google, Yandex, Rambler, Mail, Opera

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных занятий  
Поворотная доска двухсторонняя и вращающаяся  
Мультимедийное оборудование:  
Компьютер Intel Core i3, Acer, WorkStation Pentium 4 630, PC IRU Corp 510 MT i5 6400/16Gb/1Tb 7,2k/HDG530  
Интерактивная доска HITACHI  
Мультимедийный проектор HITACHI  
Настенный экран ScreenMedia Economy

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в не-малой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному усвоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, кото-рые

необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если бы-ли, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.